

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
CURSO DE NUTRIÇÃO

Andressa Yavorivski

**ATENÇÃO PLENA NO TRATAMENTO DE COMPORTAMENTOS ALIMENTARES  
ASSOCIADOS A SOBREPESO E OBESIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Porto Alegre

2021

Andressa Yavorivski

**ATENÇÃO PLENA NO TRATAMENTO DE COMPORTAMENTOS ALIMENTARES  
ASSOCIADOS A SOBREPESO E OBESIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
como requisito parcial à obtenção de grau de  
Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Curso de Nutrição.

Orientador: Martine Elisabeth Kienzle Hagen.

Porto Alegre

2021

## FICHA CATALOGRÁFICA

### CIP - Catalogação na Publicação

Yavorivski, Andressa

ATENÇÃO PLENA NO TRATAMENTO DE COMPORTAMENTOS  
ALIMENTARES ASSOCIADOS A SOBREPESO E OBESIDADE: UMA  
REVISÃO SISTEMÁTICA / Andressa Yavorivski. -- 2021.  
48 f.

Orientadora: Martine Elisabeth Kienzle Hagen.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,  
2021.

1. comportamento alimentar. 2. obesidade. 3.  
consumo alimentar. 4. atenção plena. 5. terapia de  
aceitação e compromisso. I. Hagen, Martine Elisabeth  
Kienzle, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Andressa Yavorivski

Atenção Plena no Tratamento de Comportamentos Alimentares Associados a Sobrepeso e Obesidade: Uma Revisão Sistemática

Trabalho de conclusão de curso de graduação como requisito parcial à obtenção de grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Curso de Nutrição.

Orientador: Martine Elisabeth Kienzle Hagen.

Porto Alegre, 28 de maio de 2021.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o trabalho de conclusão de curso “Intervenções baseadas em Atenção Plena no Tratamento de Comportamentos Alimentares Associados a Sobrepeso e Obesidade: Uma Revisão Sistemática”, elaborado por Andressa Yavorivski como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Nutrição.

BANCA EXAMINADORA:

---

Profa. Dra. Martine Elisabeth Kienzle Hagen  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Profa. Dra. Lisiane Bizarro Araujo  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Ma. Natasha Kim de Oliveira da Fonseca  
Mestra em Neurociências e Instrutora de Mindful Eating

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer à minha família, especialmente aos meus pais Anderson e Dulci, pelo amor, incentivo, apoio e sacrifícios que me possibilitaram a dedicação total à vida acadêmica durante esses anos. Às minhas queridas amigas e colegas de profissão, pela parceria e companhia que facilitaram e alegraram esta jornada. À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por abrir este caminho em minha vida e me proporcionar uma formação de excelência. E, com muito carinho e admiração, à minha professora orientadora Martine Hagen, por toda a confiança, dedicação e apoio ao longo da construção deste trabalho.

*Que todos nós nos tornemos livres da ansiedade e do medo de comer. Que todos nós possamos ficar à vontade. Que todos nós possamos estar contentes ao nutrir este precioso corpo e mente humanos.*

(Jan Chozen Bays)

## RESUMO

**Introdução:** O excesso de peso atinge 60,3% da população brasileira e está associado ao maior risco para doenças crônicas não-transmissíveis e a menor qualidade e expectativa de vida. Inúmeras intervenções para perda de peso foram desenvolvidas nas últimas décadas. Entretanto, a manutenção de resultados a longo prazo ainda é um desafio, pois ao menos metade dos indivíduos voltam ao peso inicial após 5 anos. Essa dificuldade pode ser devido aos mecanismos compensatórios fisiológicos, ao ambiente obesogênico e aos comportamentos alimentares mais prevalentes em pessoas com sobrepeso (SP) e obesidade (OB). Intervenções com atenção plena (AP) vêm sendo estudadas no tratamento do comportamento alimentar disfuncional. **Objetivo:** analisar as metodologias e a eficácia de intervenções com AP em adultos com SP ou OB, na redução de compulsão alimentar, comer emocional, comer externo e desejos alimentares. **Métodos:** Revisão sistemática da literatura publicada nas bases de dados EMBASE e LILACS. Critérios de inclusão: adultos ( $\geq 18$  anos) com SB ou OB ( $IMC \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>); intervenção com AP, comparação com grupo controle e ao menos um desfecho comportamental de interesse. Protocolo PROSPERO CRD42021247466. **Resultados:** 304 artigos triados e 19 selecionados. Em 11 de 13 estudos, o tratamento com AP levou à redução da compulsão alimentar. Quanto ao comer emocional, em 9 de 13 estudos, os participantes do grupo AP mostraram maiores reduções que o grupo controle após o tratamento e o mesmo ocorreu em relação ao comer externo em três de cinco estudos. Apenas os grupos com AP mostraram reduções significativas de desejos alimentares nos quatro estudos com essa análise. **Conclusão:** Tratamentos com AP parecem ser eficazes em reduzir comportamentos alimentares relacionados a SP e OB, principalmente a compulsão alimentar e o comer emocional, desfechos mais estudados que o comer externo e os desejos alimentares.

**Palavras-chave:** comportamento alimentar, obesidade, consumo alimentar, atenção plena, terapia de aceitação e compromisso.

## ABSTRACT

**Introduction:** Excess weight affects 60.3% of the Brazilian population and is associated with a higher risk for chronic non-communicable diseases and a lower quality and life expectancy. Weight loss interventions have been developed, however, maintaining long-term results is still a challenge, as at least half of those return to their initial weight after 5 years. This difficulty may be due to the physiological compensatory mechanisms, the obesogenic environment and the most prevalent eating behaviors in overweight (OW) and obesity (OB). Mindfulness-based interventions have been studied in the treatment of dysfunctional eating behavior. **Objective:** to analyze the methodologies and the effectiveness of Mindfulness-based interventions in adults with excess weight for reducing binge eating, emotional eating, external eating and food cravings. **Methods:** Systematic literature review of the EMBASE and LILACS databases. Inclusion criteria: adults ( $\geq 18$  years old), with OW or OB ( $\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), intervention with Mindfulness training, comparison with control group and at least one behavioral outcome of interest. PROSPERO Protocol CRD42021247466. **Results:** 304 articles screened and 19 selected. In 11 of 13 studies, Mindfulness interventions led to a reduction in binge eating. As for emotional eating, in 9 of 13 studies, participants in the Mindfulness group showed greater reductions compared to control group after treatment and the same occurred on external eating in three out of five studies. Only the Mindfulness groups showed significant reductions in food cravings in the four studies with this analyses. **Conclusion:** Mindfulness interventions seem effective at reducing eating behaviors related to OW and OB, especially binge eating and emotional eating, outcomes that are more studied than external eating and food cravings.

**Keywords:** feeding behavior, obesity, food consumption, mindfulness, acceptance and commitment therapy.



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AP Atenção plena

ACT Terapia de Aceitação e Compromisso

ECR Ensaio clínico randomizado

IMC Índice de Massa Corporal

OB Obesidade

SP Sobrepeso

TCC Terapia Cognitivo-Comportamental

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>11</b>
2.1 SOBREPESO E OBESIDADE	11
2.2 COMPORTAMENTOS ALIMENTARES ASSOCIADOS A SOBREPESO E OBESIDADE	11
2.3 TRATAMENTOS COM ATENÇÃO PLENA	12
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	<b>13</b>
<b>4 OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
4.1 OBJETIVO GERAL	14
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
<b>5 MÉTODOS</b>	<b>14</b>
5.1 PROTOCOLO E REGISTRO	14
5.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	14
5.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA	15
5.4 PROCESSO DE SELEÇÃO	15
5.5 EXTRAÇÃO DE DADOS	16
5.6 ANÁLISE DA QUALIDADE DOS ESTUDOS	16
5.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA	16
<b>6 RESULTADOS</b>	<b>17</b>
6.1 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS	17
6.2 EFEITOS DA ATENÇÃO PLENA EM COMPORTAMENTOS ALIMENTARES ASSOCIADOS A SOBREPESO E OBESIDADE	<b>30</b>
<b>6.2.1 Comparações com Grupo Controle Ativo</b>	<b>30</b>
<b>6.2.2 Comparações com Lista de Espera</b>	<b>31</b>
6.3 ATENÇÃO PLENA, ACEITAÇÃO E COMER INTUITIVO	31
6.4 RISCO DE VIÉS	32
<b>7 DISCUSSÃO</b>	<b>32</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>36</b>
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE A - ESTRATÉGIA DE BUSCA	45
APÊNDICE B - FIGURAS RISCO DE VIÉS	46

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019 (IBGE, 2020), 60,3% da população adulta (cerca de 96 milhões de pessoas) está acima do peso, e 22,8% dos homens e 30,2% das mulheres têm obesidade. O sobrepeso (SP) e a obesidade (OB) estão associados ao aumento do risco para doenças crônicas não-transmissíveis, à redução na qualidade e na expectativa de vida, ao desemprego, desvantagens sociais e menor produtividade socioeconômica (FONTAINE *et al.*, 2003; PROSPECTIVE STUDIES COLLABORATION *et al.*, 2009; BLÜHER, 2019). Nas últimas décadas, diversas intervenções para perda de peso, com foco em mudança de hábitos alimentares e atividade física foram desenvolvidas. Entretanto, a manutenção desses hábitos a longo prazo ainda é um desafio, visto que ao menos metade dos indivíduos que conseguem perder peso voltam ao peso inicial após 5 anos (BLOMAIN *et al.*, 2013). Os mecanismos fisiológicos compensatórios, a pressão exercida pelo ambiente obesogênico e os aspectos psicológicos envolvidos no comportamento alimentar são possíveis causas (SWINBURN, EGGER, RAZA, 1999; BOUTELLE *et al.*, 2007).

Em relação aos comportamentos alimentares associados ao ganho de peso, um estudo com população norte-americana encontrou que 70% dos indivíduos que sofriam de compulsão alimentar (CA) (ingestão, em um período de tempo determinado, de uma quantidade de alimento maior do que a maioria dos indivíduos consumiria no mesmo período sob circunstâncias semelhantes, associada à sensação de falta de controle) tinham OB e o Transtorno da Compulsão Alimentar (TCA) é o mais comum entre pessoas com OB (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al.*, 2014; GRUCZA, PRZYBECK, CLONINGER, 2007, DE ZWAAN, 2001). Indivíduos com SP e OB têm maior tendência à impulsividade e a reportar maiores dificuldades com o controle de impulsos hedônicos, em comparação a indivíduos com peso normal (MOBBS *et al.*, 2010; NEDERKOORN *et al.*, 2006; HAGGER *et al.*, 2013). O comer emocional, tendência a comer em resposta a estados emocionais negativos (depressão, ansiedade, estresse), e o comer externo, comer em resposta a pistas externas como visão, cheiro e propaganda, sem considerar os estados fisiológicos de fome e saciedade, também parecem ser mais comuns em pessoas com OB, além de aumentar o risco para o seu desenvolvimento (PATEL, SCHLUNDT, 2001; NGUYEN-RODRIGUEZ *et al.*, 2008; OZIER *et al.*, 2008). Por fim, desejos alimentares, definidos como desejos intensos por alimentos específicos (WEINGARTEN e ELSON, 1991), também têm associações positivas com o desenvolvimento da OB (SCHLUNDT, 1993). Por isso, há a necessidade de abordar tais

comportamentos em intervenções para excesso de peso. O tratamento de escolha para o TCA, por exemplo, é a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) (Wilson, 2011), psicoterapia que também demonstra eficácia no tratamento do SP e da OB (JACOB et al., 2018).

Intervenções baseadas em *Mindfulness* ou Atenção Plena (AP) têm despertado o interesse da comunidade científica nos últimos anos, sendo investigadas em diversos contextos de saúde, inclusive no manejo do peso e do comportamento alimentar. A AP é definida como “a capacidade intencional de trazer a atenção ao momento presente, sem julgamentos ou críticas, com uma atitude de abertura e curiosidade” e tem como objetivo principal reduzir o sofrimento e aumentar o bem-estar (KABAT-ZINN, 1990). A AP também é implementada em intervenções cognitivo-comportamentais de terceira onda, como a Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) (HAYES, STROSAHL e WILSON, 2003) e a Terapia Comportamental Dialética (DBT) (LINEHAN, 2015). Essas terapias usam a AP para desenvolver a consciência, a aceitação e tolerância ao sofrimento e diminuir as reatividades emocional e cognitiva, padrões de comportamentos automáticos e a evitação experiencial (BAER, 2005).

Segundo Mantzios e Wilson (2015), a prática da consciência com AP pode contribuir para a regulação do peso corporal ao minimizar reações automáticas à comida e reduzir os gatilhos emocionais que levam à ingestão alimentar desnecessária. Outros benefícios observados na revisão de Rogers *et al.* (2017) incluem maior motivação para mudanças de estilo de vida, menor sofrimento emocional, maior apoio social e fortalecimento da consciência e autorregulação das experiências corporais, o que poderia se refletir positivamente no consumo alimentar. Os efeitos da AP em comportamentos alimentares desadaptativos foram explorados e se mostraram benéficos em revisões prévias. Katterman *et al.* (2014) analisaram o efeito da meditação com AP isoladamente, Ruffault *et al.* (2016) avaliaram o comer impulsivo e a CA em adultos com SB e OB, O'Reilly *et al.* (2014) avaliaram estudos com participantes com peso normal em sua revisão da literatura e Warren *et al.* (2017) realizaram uma revisão estruturada que incluía estudos observacionais e intervenções com Comer Intuitivo (TYLKA, 2006), além de participantes com peso normal. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistemática dos ECR com intervenções de treinamento em AP, a fim de analisar suas metodologias e eficácias na redução da frequência ou intensidade dos comportamentos CA, comer emocional, comer externo e desejos alimentares em adultos com SP ou OB.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 SOBREPESO E OBESIDADE

O excesso de peso da população é uma das principais preocupações em saúde pública atualmente, visto que a prevalência mundial de OB dobrou desde 1980 (WHO, 2020). Estimativas de 2016 apontam que há aproximadamente 1,9 bilhões de adultos com excesso de peso, e desses, 650 milhões com OB (WHO, 2020). No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019 (IBGE, 2020), 60,3% da população adulta (cerca de 96 milhões de pessoas) está acima do peso e a prevalência de OB, observada entre 2002 e 2003 na Pesquisa de Orçamentos Familiares (IBGE, 2004), mais que dobrou desde então, aumentando de 9,6% para 22,8% entre os homens e de 14,5% para 30,2% entre as mulheres.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a OB é definida como o acúmulo excessivo de gordura, com possível prejuízo à saúde e tem como critério diagnóstico o valor do Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  (WHO, 1995), para melhor avaliação clínica e manejo, ela também pode ser classificada conforme o Sistema de Classificação da Obesidade de Edmonton, que além do IMC, considera parâmetros clínicos como glicemia, pressão arterial, entre outros (SHARMA e KUSHNER, 2009). A OB está associada ao aumento do risco de doenças crônicas não-transmissíveis como hipertensão, infarto do miocárdio, derrame, diabetes *mellitus* tipo 2, esteatose hepática, osteoartrite, apneia obstrutiva do sono, demência e vários tipos de câncer, o que leva a uma diminuição na qualidade e na expectativa de vida (FONTAINE *et al.*, 2013; PROSPECTIVE STUDES COLLABORATION *et al.*, 2009; BERRINGTON DE GONZALES *et al.*, 2019; BLÜHER, 2019). Dentro do atual contexto de estigma do peso, o excesso de peso também está correlacionado ao desemprego, a desvantagens sociais e à menor produtividade socioeconômica (BLÜHER, 2019; PROSPECTIVE STUDES COLLABORATION *et al.*, 2009; WOOLF e PFLEGER, 2003).

A etiologia do SP e da OB é multifatorial e complexa, pois além dos fatores alimentação e atividade física, envolve causas ambientais, sociais, culturais, econômicas, biológicas e de desenvolvimento (BUTLAND *et al.* 2007). Sendo assim, a fisiologia e o comportamento individual são moldados por fortes fatores sociais e ambientais, e o ganho de peso é um produto da interação desses fatores (BLÜHER, 2019).

## 2.2 COMPORTAMENTOS ALIMENTARES ASSOCIADOS A SOBREPESO E OBESIDADE

Comportamentos alimentares adaptativos, como reconhecer e responder aos sinais internos de fome e saciedade ao invés dos sinais externos ou emocionais, estão associados a menores valores de IMC e podem prevenir outros comportamentos alimentares desadaptativos como desinibição e compulsão alimentar (CA) (BACON *et al.*, 2005; HAWKS *et al.* 2005; TYLKA, WILCOX, 2006). Apesar de tais comportamentos não ocorrerem apenas em indivíduos com excesso de peso, eles parecem ser mais prevalentes naqueles com OB: numa amostra populacional norte-americana, 70% dos indivíduos que sofriam de CA apresentavam OB (GRUCZA, PRZYBECK e CLONINGER, 2007). O comer emocional e o comer externo também parecem ser mais comuns em pessoas com OB do que em eutróficos (PATEL e SCHLUNDT, 2001).

Estratégias para perda de peso focadas apenas na prescrição dietética e no aumento do gasto energético, frequentemente, falham quanto à manutenção de resultados a longo prazo, visto que ao menos metade dos indivíduos que conseguem perder peso voltam ao peso inicial após 5 anos desse tipo de intervenção (BLOMAIN *et al.*, 2013). Entre as possíveis causas desse insucesso, estão os mecanismos fisiológicos compensatórios, a pressão exercida pelo ambiente obesogênico, que é a soma das influências que o ambiente alimentar e as condições de vida têm na promoção da OB e que aumentam a susceptibilidade ao consumo alimentar irrestrito (SWINBURN, EGGER, RAZA; 1999; BOUTELLE *et al.*, 2007) e, por sua vez, os comportamentos alimentares disfuncionais, muitas vezes não abordados nos tratamentos tradicionais para perda de peso. Considerando a necessidade de acessar tais comportamentos, as psicoterapias são bastante importantes nos tratamentos para OB e transtornos alimentares. A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), por exemplo, é considerada o tratamento de escolha para TCA atualmente (Wilson, 2011), além de ter sua eficácia bem documentada em relação à OB. Em uma revisão sistemática de ECR incluindo 6.805 participantes com excesso de peso, a TCC levou a resultados favoráveis na perda de peso, na restrição cognitiva e no comer emocional, em comparação a outras intervenções (JACOB *et al.*, 2018).

## 2.3 TRATAMENTOS COM ATENÇÃO PLENA

A AP é definida por Jon Kabat-Zinn (1990) como “a capacidade intencional de trazer a atenção ao momento presente, sem julgamentos ou críticas, com uma atitude de abertura e

curiosidade”, e engloba sete qualidades da mente: não julgamento, paciência, mente de principiante, confiança, não resistência, aceitação e desapego (ALVARENGA *et al.*, 2019; KABAT-ZINN, 1990; BAUER-WU, 2011).

Intervenções com treinamento em AP têm sido cada vez mais aplicadas e bem-sucedidas em tratamentos para problemas de saúde e de comportamento, demonstrando certa relevância em relação à OB (FORMAN, BUTRYN, 2015; GODSEY, 2013), possivelmente, devido a efeitos como redução da angústia emocional, aumento da motivação, fortalecimento do apoio social, entre outros (LUDWIG, KABAT-ZINN, 2008).

A AP no contexto da alimentação, conhecida como *Mindful Eating* ou Comer com Atenção Plena, é a “atenção sem julgamento ou crítica às sensações físicas e emocionais despertadas durante o ato de comer ou em contexto relacionado à comida” e envolve fazer escolhas alimentares conscientes, se conectar com os sinais de fome e saciedade, tanto físicos quanto psicológicos e se alimentar em resposta a esses sinais, aprendendo a reconhecer, sem necessariamente reagir às pistas inapropriadas para comer, como propagandas, tédio e ansiedade (ALVARENGA *et al.*, 2019; WARREN *et al.*, 2017). As habilidades desenvolvidas por meio da prática de AP melhoram a autorregulação alimentar ao aumentar a consciência sobre pistas emocionais e sensoriais para comer, levando a mudanças na relação com a comida (KRISTELLER, WOLEVER, 2011; DALEN *et al.*, 2010; LEAHEY, CROWTHER, IRWIN, 2008; SHAPIRO *et al.*, 2005).

Um estudo de revisão da literatura observou que intervenções baseadas em AP levaram a melhorias nos comportamentos alimentares associados à OB em 18 de 21 estudos (86%) (O'REILLY *et al.*, 2014). Uma metanálise que incluiu 15 estudos e 560 indivíduos com OB encontrou como resultado geral uma melhora de grande efeito em comportamentos alimentares como comer compulsivo e de médio efeito em atitudes alimentares características do comer emocional, do comer externo, da restrição cognitiva e do desejo alimentar. Ademais, nos estudos com acompanhamento de até 6 meses pós-intervenção, foi observada a manutenção das atitudes alimentares mais adaptativas (ROGERS *et al.*, 2017).

### 3 JUSTIFICATIVA

Intervenções para manejo do excesso de peso e prevenção das comorbidades associadas, que sejam capazes de produzir mudanças de hábitos sustentáveis a longo prazo, são necessárias atualmente. Sendo assim, a redução da frequência ou intensidade de comportamentos alimentares disfuncionais mais prevalentes em pessoas com SP e OB, como a CA, o comer

emocional, o comer externo e os desejos alimentares, deve ser um objetivo dessas intervenções. Tratamentos com AP, cujos protocolos incluem treinamento em consciência dos pensamentos, emoções, sensações corporais, percepção dos sinais de fome e saciedade, padrões de comportamentos e reações automáticas, meditação, aceitação etc., parecem promissores na redução dos comportamentos disfuncionais e consequentemente, no aumento da capacidade de autorregulação alimentar (O'REILLY *et al.*, 2014; ROGERS *et al.*, 2017). Diante deste cenário, acredita-se que este estudo traz contribuições para o conhecimento do efeito da intervenção com AP no tratamento do SP e da OB.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar intervenções com AP e a modificação de comportamentos alimentares relacionados ao SP e à OB em adultos.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever os protocolos de intervenções com AP para mudança de comportamento alimentar utilizados em ECR;
- Descrever os resultados de intervenções com AP sobre os comportamentos: CA, comer emocional, comer externo e desejos alimentares em adultos com SP ou OB.



## REFERÊNCIAS

- AFARI, N. et al. Acceptance and commitment therapy as an adjunct to the MOVE! programme: a randomized controlled trial. **Obesity science & practice**, v. 5, n. 5, p. 397-407, 2019.
- ALBERTS, Hugo JEM et al. Coping with food cravings. Investigating the potential of a mindfulness-based intervention. **Appetite**, v. 55, n. 1, p. 160-163, 2010.
- ALBERTS, Hugo JEM; THEWISSEN, Roy; RAES, Loes. Dealing with problematic eating behaviour. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behaviour, food cravings, dichotomous thinking and body image concern. **Appetite**, v. 58, n. 3, p. 847-851, 2012.
- ALDAO, Amelia; NOLEN-HOEKSEMA, Susan; SCHWEIZER, Susanne. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. **Clinical psychology review**, v. 30, n. 2, p. 217-237, 2010.
- ALVARENGA, M. *et al.* **Nutrição Comportamental**. Editora Manole. 2019.
- ARCH, Joanna J.; CRASKE, Michelle G. Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction. **Behaviour research and therapy**, v. 44, n. 12, p. 1849-1858, 2006.
- BACON, Linda et al. Size acceptance and intuitive eating improve health for obese, female chronic dieters. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 105, n. 6, p. 929-936, 2005.
- BAER, Ruth A. (Ed.). Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications. **Elsevier**, 2015.
- BAUER-WU, Susan. *Leaves Falling Gently: Living Fully with Serious and Life-Limiting Illness through Mindfulness, Compassion, and Connectedness*. **New Harbinger Publications**, 2011.
- BERRINGTON DE GONZALEZ, Amy *et al.* Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. **New England Journal of Medicine**, v. 363, n. 23, p. 2211-2219, 2010.
- BISHOP, Scott R. et al. Mindfulness: A proposed operational definition. **Clinical psychology: Science and practice**, v. 11, n. 3, p. 230-241, 2004.
- BLOMAIN, Erik Scott *et al.* Mechanisms of weight regain following weight loss. **ISRN obesity**, v. 2013, 2013.
- BLÜHER, Matthias. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 15, n. 5, p. 288-298, 2019.
- BOUTELLE, Kerri N. et al. An open trial evaluating an attention bias modification program for overweight adults who binge eat. **Journal of behavior therapy and experimental psychiatry**, v. 52, p. 138-146, 2016.
- BRASIL et al. Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. **Brasil**, 2012.

BUTLAND, Bryony *et al.* **Tackling obesities: future choices-project report**. London: Department of Innovation, Universities and Skills, 2007.

CANCIAN, Ana Carolina Maciel *et al.* Effects of a dialectical behavior therapy-based skills group intervention for obese individuals: A Brazilian pilot study. **Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, v. 24, n. 6, p. 1099-1111, 2019.

CANUTO, Raquel *et al.* Nutritional intervention strategies for the management of overweight and obesity in primary health care: A systematic review with meta-analysis. **Obesity Reviews**, v. 22, n. 3, p. e13143, 2021.

CARPENTER, Kelly M. *et al.* A randomized pilot study of a Phone-Based mindfulness and weight loss program. **Behavioral Medicine**, v. 45, n. 4, p. 271-281, 2019.

CHACKO, Sara A. *et al.* A mindfulness-based intervention to control weight after bariatric surgery: preliminary results from a randomized controlled pilot trial. **Complementary therapies in medicine**, v. 28, p. 13-21, 2016.

CORSICA, Joyce *et al.* Development of a novel mindfulness and cognitive behavioral intervention for stress-eating: a comparative pilot study. **Eating behaviors**, v. 15, n. 4, p. 694-699, 2014.

DALEN, Jeanne *et al.* Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity. **Complementary therapies in medicine**, v. 18, n. 6, p. 260-264, 2010.

DE CARVALHO, A.; SILVA, V.; GRANDE, A. J. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. **Diagn Tratamento**, v. 18, n. 1, p. 38-44, 2013.

DE ZWAAN, Martina. Binge eating disorder and obesity. **International Journal of Obesity**, v. 25, n. 1, p. S51-S55, 2001.

FONTAINE, Kevin R. *et al.* Years of life lost due to obesity. **Jama**, v. 289, n. 2, p. 187-193, 2003.

FOGARTY, Francesca A. *et al.* Why it pays to be mindful: trait mindfulness predicts physiological recovery from emotional stress and greater differentiation among negative emotions. **Mindfulness**, v. 6, n. 2, p. 175-185, 2015.

FORMAN, Evan M.; BUTRYN, Meghan L. A new look at the science of weight control: how acceptance and commitment strategies can address the challenge of self-regulation. **Appetite**, v. 84, p. 171-180, 2015.

GODFREY, Kathryn M.; GALLO, Linda C.; AFARI, Niloofar. Mindfulness-based interventions for binge eating: a systematic review and meta-analysis. **Journal of behavioral medicine**, v. 38, n. 2, p. 348-362, 2015.

GODSEY, Judi. The role of mindfulness based interventions in the treatment of obesity and eating disorders: an integrative review. **Complementary therapies in medicine**, v. 21, n. 4, p. 430-439, 2013.

GREESON, Jeffrey M. et al. Decreased symptoms of depression after mindfulness-based stress reduction: potential moderating effects of religiosity, spirituality, trait mindfulness, sex, and age. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 21, n. 3, p. 166-174, 2015.

GRUCZA, Richard A.; PRZYBECK, Thomas R.; CLONINGER, C. Robert. Prevalence and correlates of binge eating disorder in a community sample. **Comprehensive psychiatry**, v. 48, n. 2, p. 124-131, 2007.

HAWKINS, Raymond C.; CLEMENT, P. F. Binge eating: Measurement problems and a conceptual model. **The binge purge syndrome: Diagnosis, treatment, and research**, p. 229-251, 1984.

HAWKS, Steven *et al.* The relationship between intuitive eating and health indicators among college women. **Journal of Health Education**, v. 36, n. 6, p. 331-336, 2005.

HAGGER, Martin S. et al. Chronic inhibition, self-control and eating behavior: Test of a 'resource depletion model'. **PloS one**, v. 8, n. 10, p. e76888, 2013.

HEATHERTON, Todd F.; BAUMEISTER, Roy F. Binge eating as escape from self-awareness. **Psychological bulletin**, v. 110, n. 1, p. 86, 1991.

HIGGINS, Julian PT et al. (Ed.). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. **John Wiley & Sons**, 2019.

HOFMANN, Stefan G.; GÓMEZ, Angelina F. Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. **Psychiatric clinics**, v. 40, n. 4, p. 739-749, 2017.

HSU, Ti; FORESTELL, Catherine A. Mindfulness, depression, and emotional eating: The moderating role of nonjudging of inner experience. **Appetite**, v. 160, p. 105089, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

JACOB, Ariane et al. Impact of cognitive-behavioral interventions on weight loss and psychological outcomes: A meta-analysis. **Health Psychology**, v. 37, n. 5, p. 417, 2018.

JÄRVELÄ-REIJONEN, Elina et al. The effects of acceptance and commitment therapy on eating behavior and diet delivered through face-to-face contact and a mobile app: a randomized controlled trial. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 15, n. 1, p. 1-14, 2018.

KABAT-ZINN, Jon. Full catastrophe living: The program of the stress reduction clinic at the University of Massachusetts Medical Center. 1990.

KATTERMAN, Shawn N. et al. Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: a systematic review. **Eating behaviors**, v. 15, n. 2, p. 197-204, 2014.

KEESMAN, Mike et al. Mindfulness reduces reactivity to food cues: underlying mechanisms and applications in daily life. **Current addiction reports**, v. 4, n. 2, p. 151-157, 2017.

KRISTELLER, Jean; WOLEVER, Ruth Q.; SHEETS, Virgil. Mindfulness-based eating awareness training (MB-EAT) for binge eating: A randomized clinical trial. **Mindfulness**, v. 5, n. 3, p. 282-297, 2014.

LARAIA, B. A. et al. Novel interventions to reduce stress and overeating in overweight pregnant women: a feasibility study. **Maternal and child health journal**, v. 22, n. 5, p. 670-678, 2018.

LEAHEY, Tricia M.; CROWTHER, Janis H.; IRWIN, Sharon R. A cognitive-behavioral mindfulness group therapy intervention for the treatment of binge eating in bariatric surgery patients. **Cognitive and Behavioral Practice**, v. 15, n. 4, p. 364-375, 2008.

LEVIN, Michael E. et al. A randomized controlled trial of online acceptance and commitment therapy to improve diet and physical activity among adults who are overweight/obese. **Translational Behavioral Medicine**, p. 1, 2020.

LIBERATI, A, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **Plos Medicine**, v. 6 (7), p. e1000100, 2009.

LILLIS, Jason; HAYES, Steven C.; LEVIN, Michael E. Binge eating and weight control: The role of experiential avoidance. **Behavior modification**, v. 35, n. 3, p. 252-264, 2011.

LINEHAN, Marsha M. **DBT® Skills Training: manuale**. Cortina, 2015.

LUDWIG, David S.; KABAT-ZINN, Jon. Mindfulness in medicine. **Jama**, v. 300, n. 11, p. 1350-1352, 2008.

MACHT, Michael. How emotions affect eating: a five-way model. **Appetite**, v. 50, n. 1, p. 1-11, 2008.

MASON, Ashley E. et al. Reduced reward-driven eating accounts for the impact of a mindfulness-based diet and exercise intervention on weight loss: Data from the SHINE randomized controlled trial. **Appetite**, v. 100, p. 86-93, 2016.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

MOBBS, Olivia et al. Obesity and the four facets of impulsivity. **Patient education and counseling**, v. 79, n. 3, p. 372-377, 2010.

MOHER, D, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. **Plos Medicine**, v. 6 (7), p. 1-7, 2009.

NEDERKOORN, Chantal et al. Impulsivity in obese women. **Appetite**, v. 47, n. 2, p. 253-256, 2006.

NGUYEN-RODRIGUEZ, Selena T. et al. BMI as a moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. **Eating behaviors**, v. 9, n. 2, p. 238-246, 2008.

O'REILLY, Gillian A. et al. Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. **Obesity reviews**, v. 15, n. 6, p. 453-461, 2014.

OZIER, Amy D. et al. Overweight and obesity are associated with emotion-and stress-related eating as measured by the eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 108, n. 1, p. 49-56, 2008.

PALMEIRA, Lara; PINTO-GOUVEIA, José; CUNHA, Marina. Exploring the efficacy of an acceptance, mindfulness & compassionate-based group intervention for women struggling with their weight (Kg-Free): A randomized controlled trial. **Appetite**, v. 112, p. 107-116, 2017.

PARKINSON, Brian; TOTTERDELL, Peter. Classifying affect-regulation strategies. **Cognition & Emotion**, v. 13, n. 3, p. 277-303, 1999.

PATEL, Kushal A.; SCHLUNDT, David G. Impact of moods and social context on eating behavior. **Appetite**, v. 36, n. 2, p. 111-118, 2001.

PEARSON, Matthew R. et al. Mindfulness and emotional outcomes: Identifying subgroups of college students using latent profile analysis. **Personality and Individual Differences**, v. 76, p. 33-38, 2015.

PROSPECTIVE STUDIES COLLABORATION et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. **The Lancet**, v. 373, n. 9669, p. 1083-1096, 2009.

POTTS, Sarah; KRAFFT, Jennifer; LEVIN, Michael E. A Pilot Randomized Controlled Trial of Acceptance and Commitment Therapy Guided Self-Help for Overweight and Obese Adults High in Weight Self-Stigma. **Behavior Modification**, p. 0145445520975112, 2020.

ROGERS, Jeffrey M. et al. Mindfulness-based interventions for adults who are overweight or obese: a meta-analysis of physical and psychological health outcomes. **Obesity reviews**, v. 18, n. 1, p. 51-67, 2017.

RUFFAULT, Alexis et al. The effects of mindfulness training on weight-loss and health-related behaviours in adults with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. **Obesity research & clinical practice**, v. 11, n. 5, p. 90-111, 2017.

SCHLUNDT, David G. et al. A sequential behavioral analysis of cravings sweets in obese women. **Addictive Behaviors**, v. 18, n. 1, p. 67-80, 1993.

SCHNEPPER, Rebekka et al. A combined mindfulness–prolonged chewing intervention reduces body weight, food craving, and emotional eating. **Journal of consulting and clinical psychology**, v. 87, n. 1, p. 106, 2019.

SHAPIRO, Shauna L. et al. Mechanisms of mindfulness. **Journal of clinical psychology**, v. 62, n. 3, p. 373-386, 2006.

SHARMA, Arya M.; KUSHNER, Robert F. A proposed clinical staging system for obesity. **International journal of obesity**, v. 33, n. 3, p. 289-295, 2009.

SPADARO, Kathleen C. et al. Effect of mindfulness meditation on short-term weight loss and eating behaviors in overweight and obese adults: A randomized controlled trial. **Journal of Complementary and Integrative Medicine**, v. 15, n. 2, 2017.

SWINBURN, Boyd; EGGER, Garry; RAZA, Fezeela. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. **Preventive medicine**, v. 29, n. 6, p. 563-570, 1999.

TAPPER, Katy. Can mindfulness influence weight management related eating behaviors? If so, how?. **Clinical psychology review**, v. 53, p. 122-134, 2017.

TAPPER, Katy. Mindfulness and craving: effects and mechanisms. **Clinical Psychology Review**, v. 59, p. 101-117, 2018.

TAPPER, Katy; TURNER, Abigail. The effect of a mindfulness-based decentering strategy on chocolate craving. **Appetite**, v. 130, p. 157-162, 2018.

TELCH, Christy F. Skills training treatment for adaptive affect regulation in a woman with binge-eating disorder. **International Journal of Eating Disorders**, v. 22, n. 1, p. 77-81, 1997.

THOMAS, Elizabeth A. et al. Mindfulness-oriented recovery enhancement restructures reward processing and promotes interoceptive awareness in overweight Cancer survivors: mechanistic results from a stage 1 randomized controlled trial. **Integrative cancer therapies**, v. 18, p. 1534735419855138, 2019.

TYLKA, Tracy L. Development and psychometric evaluation of a measure of intuitive eating. **Journal of Counseling Psychology**, v. 53, n. 2, p. 226, 2006.

TYLKA, Tracy L.; WILCOX, Jennifer A. Are intuitive eating and eating disorder symptomatology opposite poles of the same construct? **Journal of Counseling Psychology**, v. 53, n. 4, p. 474, 2006.

WARREN, Janet M.; SMITH, Nicola; ASHWELL, Margaret. A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. **Nutrition research reviews**, v. 30, n. 2, p. 272-283, 2017.

WEDIG, Michelle M.; NOCK, Matthew K. The functional assessment of maladaptive behaviors: A preliminary evaluation of binge eating and purging among women. **Psychiatry research**, v. 178, n. 3, p. 518-524, 2010.

WEINELAND, Sandra et al. Acceptance and commitment therapy for bariatric surgery patients, a pilot RCT. **Obesity research & clinical practice**, v. 6, n. 1, p. e21-e30, 2012.

WEINGARTEN, Harvey P.; ELSTON, Dawn. Food cravings in a college population. **Appetite**, v. 17, n. 3, p. 167-175, 1991.

WILSON, G. Terence. Treatment of binge eating disorder. **Psychiatric Clinics**, v. 34, n. 4, p. 773-783, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: the use of and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee. **WHO technical report**, Geneva, s.854, p. 452, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and Overweight**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Facts%20about%20overweight%20and%20obesity,%25%20of%20women> Acesso em: 21 nov. 2020.

WOOLF, Anthony D.; PFLEGER, Bruce. Burden of major musculoskeletal conditions. **Bulletin of the world health organization**, v. 81, p. 646-656, 2003.

## APÊNDICE A – ESTRATÉGIA DE BUSCA

### EMBASE

(mindfulness[mh] OR mindful\*[tw] OR meditation[mh] OR meditation\*[tw] OR acceptance and commitment therapy[mh] OR acceptance and commitment Therap\*[tw] OR Awareness[mh] OR Eating awareness[tw] OR Attentional Bias[mh] OR Attentional Bias\*[tw] OR Attention Bias\*[tw] OR Biased attention[tw])

AND

(hyperphagia[mh] OR overeating\*[tw] OR polyphagia\*[tw] OR Binge-Eating Disorder[mh] OR binge eating[tw] OR Bulimia[mh] OR bulimia[tw] OR Satiation[mh] OR Satiation[tw] OR Eating/psychology[mh] OR Eating behavior\*[tw] OR Eating behaviour\*[tw] OR Feeding behavior[mh] OR Feeding behavior\*[tw] OR Feeding behaviour\*[tw] OR Intuitive eating[tw] OR Food Addiction[mh] OR Food Addiction\*[tw] OR Compulsive eating[tw] OR Insatiable hunger[tw] OR appetite regulation[mh] OR appetite regulation\*[tw] OR food intake regulation\*[tw] OR (crav\*[tw] AND (food[tw] OR eating\*[tw])))

AND

(overweight[mh] OR obes\*[tw] OR overweight\*[tw])

AND

(2000:2021[dp])

### LILACS

(mh:mindfulness OR tw:(mindful\* OR "consciência plena" OR "conciencia plena" OR "atenção plena" OR "atención plena") OR mh:meditation OR tw:medita\* OR mh:"acceptance and commitment therapy" OR tw:("acceptance and commitment Therapy" OR "acceptance and commitment Therapies" OR "terapia de aceitação e compromisso" OR "terapia de aceptación y compromiso" OR "terapias de aceitação e compromisso" OR "terapias de aceptación y compromiso") OR mh:Awareness OR tw:(conscientização OR concienciación OR "Eating awareness" OR "Comer consciente" OR "Comer conciente" OR "estado de consciência" OR "estar atento" OR "tomada de consciência"))

AND

(mh:hyperphagia OR tw:(overeating\* OR polyphagia\* OR "Alimentación en Exceso" OR Hiperalimentación OR "Ingestión Excesiva de Alimentos" OR Sobrealimentación OR "Alimentação em Excesso" OR Hiperalimentação OR "Ingestão Excessiva de Alimentos" OR Superalimentação) OR mh:("Binge-Eating Disorder") OR tw:(binge eating OR "Compulsão alimentar") OR mh:Satiation OR tw:(Satiation OR saciação OR saciedad) OR (mh:Eating AND sh:psychology) OR tw:("Eating behavior" OR "Eating behaviour" OR "Eating behaviors" OR "Eating behaviours") OR mh:"Feeding behavior" OR tw:("Feeding behavior" OR "Feeding behaviour" OR "Feeding behaviors" OR "Feeding behaviours" OR "Conduta na alimentação" OR "Condutas na alimentação" OR "Intuitive eating") OR mh:"appetite regulation" OR tw:("appetite regulation" OR "food intake regulation" OR "regulação do apetite" OR "regulación del apetito"))

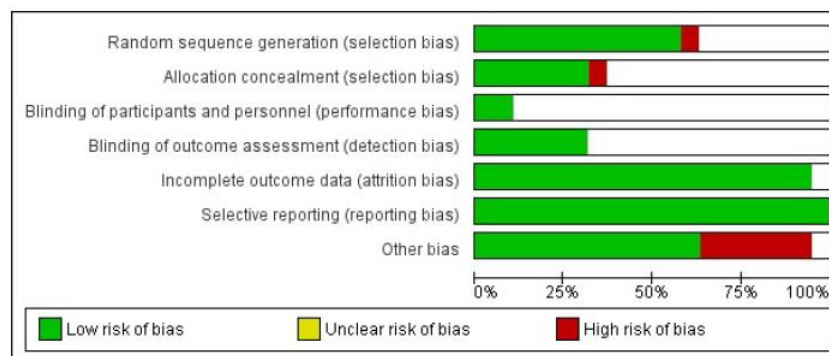
AND

(mh:(overweight OR obesity) OR tw:(sobrepeso OR obes\* OR overweight\*))

AND

(year\_cluster:[2000 TO 2021])

## APÊNDICE B – FIGURAS RISCO DE VIÉS



**Figura suplementar 1.** Gráfico de Risco de Viés. Revisão do julgamento dos autores em relação aos domínios de risco de viés, apresentados em porcentagens. Gerado no software Review Manager 5.4.1.



	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Afari 2019	+	+	+	+	+	+	+
Alberts 2010				+	+		
Alberts 2012				+	+	+	
Cancian 2019	+			+	+	+	
Carpenter 2019	+			+	+	+	+
Chacko 2016	+	+		+	+	+	+
Corsica 2014				+	+	+	+
Jarvela 2018	+	+		+	+	+	+
Kristeller 2014	+			+	+	+	+
Laraia 2018	+			+	+	+	+
Levin 2020			+	+	+	+	+
Lillis 2011	+	+		+	+	+	+
Mason 2016				+	+	+	+
Palmeira 2017	+	+		+	+	+	+
Potts 2020	+	+		+	+	+	+
Schnepper 2019	+			+	+	+	+
Spadaro 2017				+	+	+	+
Thomas 2019	+	+		+	+	+	+
Weineland 2012				+	+	+	+

**Figura suplementar 2.** Sumário de Risco de Viés. Revisão do julgamento dos autores em relação aos domínios de risco de viés de cada estudo. Gerado no software Review Manager 5.4.1.